



## **دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین**

### **دانشکده بهداشت**

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته علوم بهداشتی در تغذیه

### **عنوان**

بررسی اثر مکمل یاری گیاه خرنوب بر فراسنج های اسپرم، فاکتورهای التهابی، شاخصهای استرس اکسیداتیو و میزان هورمونهای جنسی در مردان نابارور ایدیوپاتیک: کارآزمایی بالینی دو سوکور تصادفی

### **استاد راهنما**

دکتر حسین خادم حقیقیان

### **استاد مشاور**

دکتر مریم جوادی، دکتر علی اکبرکرمی

### **نگارش**

سیده الهام مهدیانی

دی ۱۳۹۵

## چکیده:

**مقدمه:** کاهش میزان باروری مردان یکی از مسائل مهم علم ناباروری می‌باشد. در این میان، اختلال در تولید اسپرم، کاهش تحرک اسپرم، افزایش گونه‌های فعال اکسیژن و افزایش سطح اکسیداتیو پلاسما و سمینال از عوامل اصلی ناباروری مردان می‌باشد. پژوهش حاضر با هدف بررسی اثر مکمل یاری گیاه خرنوب بر فراسنج های اسپرم، فاکتورهای التهابی، شاخصهای استرس اکسیداتیو و میزان هورمونهای جنسی در مردان نابارور ایدیوپاتیک انجام گرفت.

**روش کار:** در این کارآزمایی بالینی تصادفی دو سوکور کنترل دار، از بین ۷۰ مرد مراجعه کننده به کلینیک فوق تخصصی درمان ناباروری بیمارستان ولایت شهر قزوین در سال ۱۳۹۵، در مجموع ۶۰ مرد آستنواسپرم، (با تحرک کلی اسپرم کمتر از ۵۰ درصد و حرکت سریع و پیشرونده در مسیر مستقیم اسپرم کمتر از ۲۵ درصد)، وارد پژوهش شدند و به روش تقسیم تصادفی ساده (برزدن کارتهای رنگی)، به دو گروه مداخله و دارونما ( $n = 30$ ) تقسیم شدند. افراد گروه مداخله به مدت ۱۲ هفته، روزانه ۱۵۰۰ میلی گرم خرنوب (سه کپسول ۵۰۰ میلی گرم) و افراد گروه دارونما، روزانه سه کپسول دارونما دریافت کردند. فراسنجهای اسپرم، ظرفیت آنتی اکسیدانی تام، غلظت مالون دی آلدئید، فاکتورهای التهابی و هورمون های جنسی پلاسما، شاخصهای تن سنجی و میزان فعالیت بدنی در ابتدا و انتهای پژوهش، تعیین شدند. آنالیز آماری با استفاده از نرم افزار SPSS انجام گرفت.

**یافته ها:** از بین ۶۰ مردی که در این پژوهش داوطلبانه شرکت کردند، ۲۹ نفر در گروه مداخله و ۲۸ نفر در گروه دارونما، پژوهش را به پایان رساندند. پس از انجام مداخله، تعداد، غلظت و درصد کل اسپرمهای متحرک، ظرفیت آنتی اکسیدانی تام و در گروه مداخله به طور معنی داری افزایش و غلظت مالون دی آلدئید و فاکتورهای التهابی پلاسما در گروه مداخله به طور معنی داری کاهش یافت. ( $P < 0.05$ ). تغییرات هورمونهای جنسی در دو گروه معنی دار نبود. ( $P > 0.05$ )

**نتیجه گیری:** بر اساس یافته های پژوهش حاضر، دریافت پودر خرنوب در مردان آستنواسپرم، منجر به کاهش استرس اکسیداتیو و فاکتورهای التهابی، افزایش غلظت و تحرک اسپرم شد، ولی تغییری در هورمونهای جنسی مشاهده نگردید. از آنجا که افزایش گونه های فعال اکسیژن در اختلالات اسپرم مشاهده شده است، احتمالاً دریافت خوراکی گیاهان با ظرفیت آنتی اکسیدانی مانند خرنوب، به صورت بالقوه می تواند یکی از راههای مقابله با آسیب های اکسیداتیو اسپرم در این گروه از مردان نابارور باشد.

**واژگان کلیدی:** خرنوب، آستنواسپرمی، استرس اکسیداتیو، فاکتورهای التهابی، هورمون های جنسی